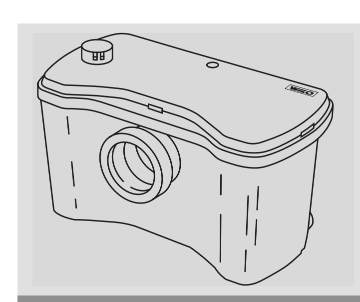
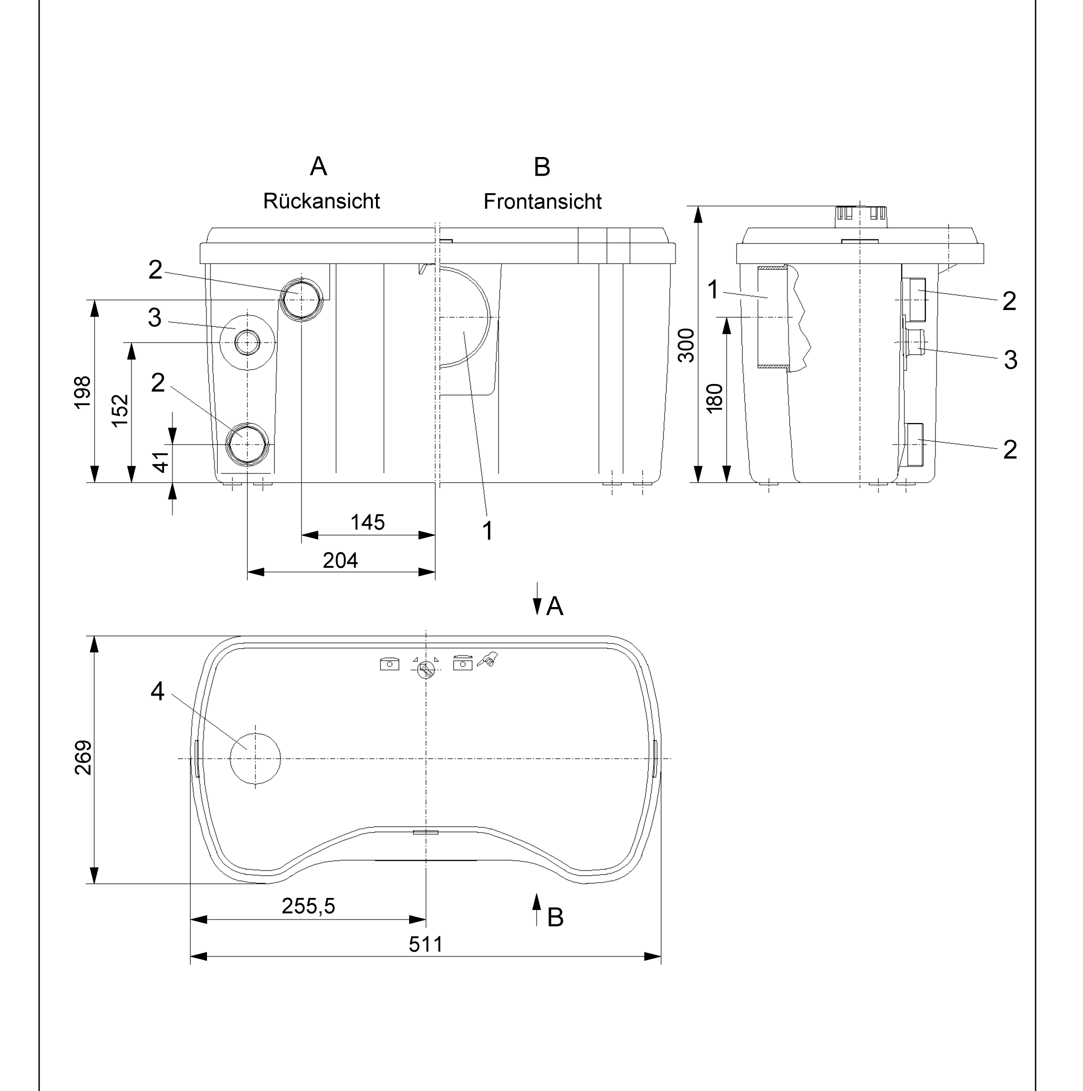




Wilo-DrainLift KH 32-0,4

D	Einbau- und Betriebsanleitung
GB	Installation and operating instructions
F	Notice de montage et de mise en service
NL	Onderhouds- en bedieningsvoorschriften
E	Instrucciones de instalación y funcionamiento
I	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
H	Beépítési és üzemeltetési utasítás
PL	Instalacja i instrukcje obsługi
CZ	Návod k montáží a obsluze
GR	Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
RUS	Инструкции по вводу в эксплуатацию и монтажу
S	Monterings- och skötselanvisning

2044035-Ed.05/2007-05-DDD



A
Rückansicht
B
Frontansicht
2
3
2
1
198
152
41
145
204
300
180
1
2
3
2
A
4
269
255,5
B
511

Fig. 1

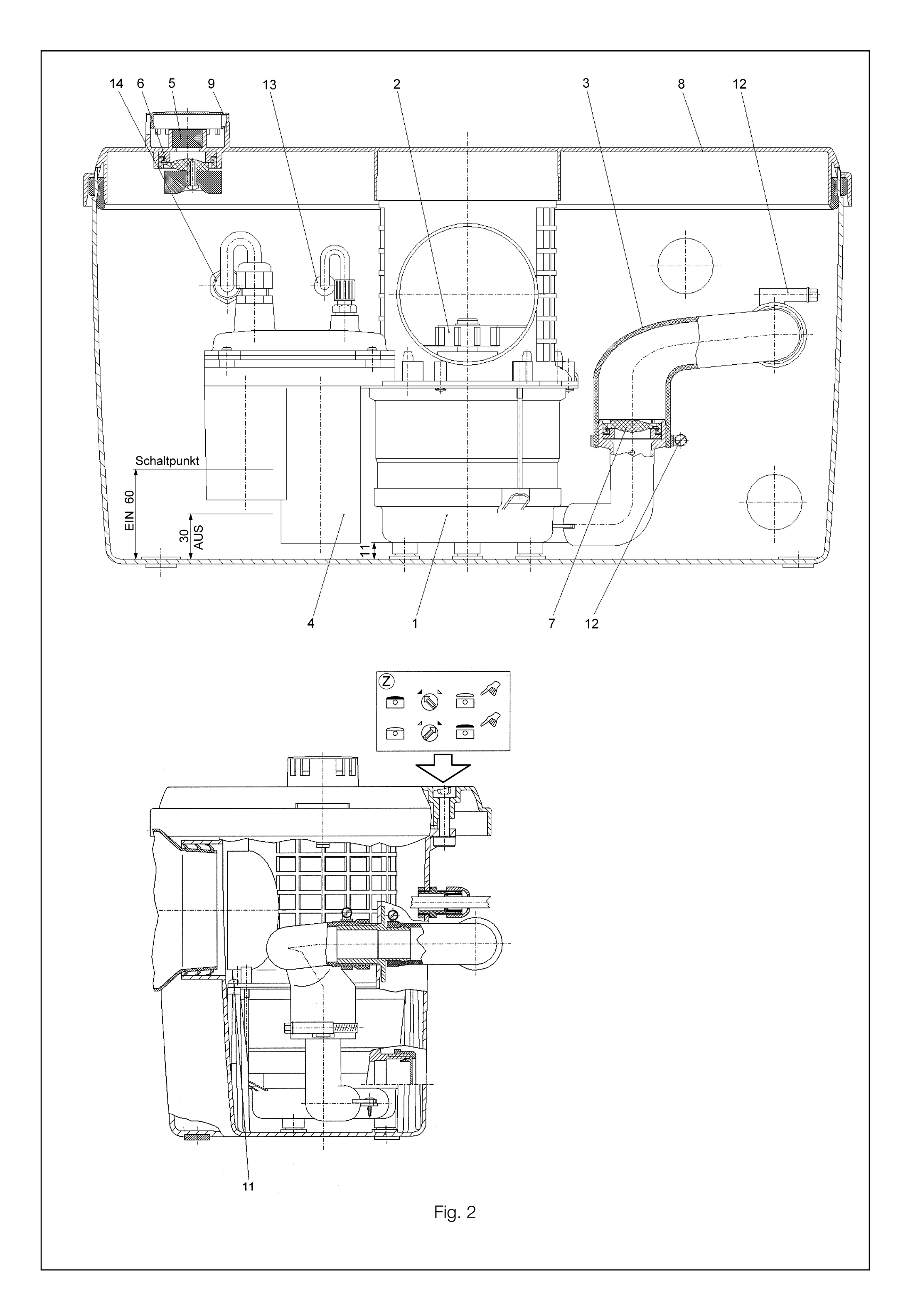
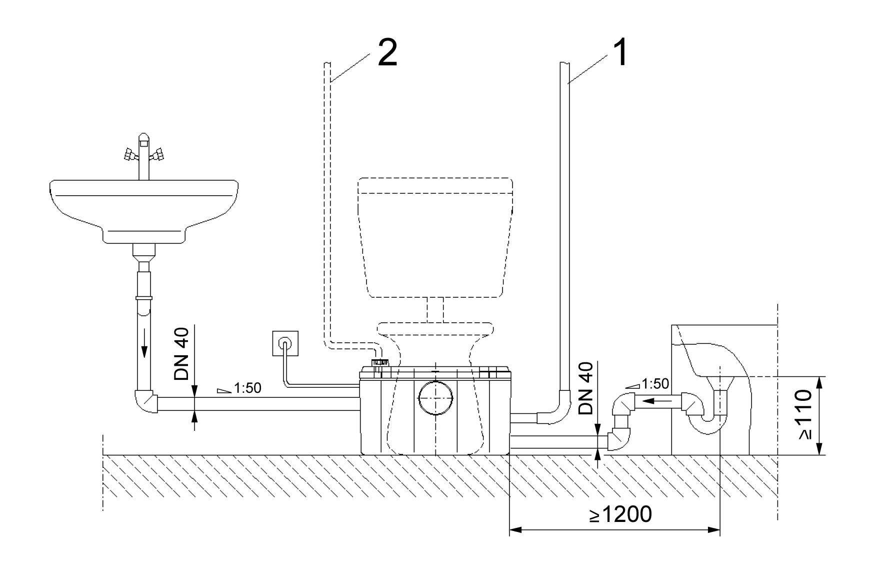


Fig. 2



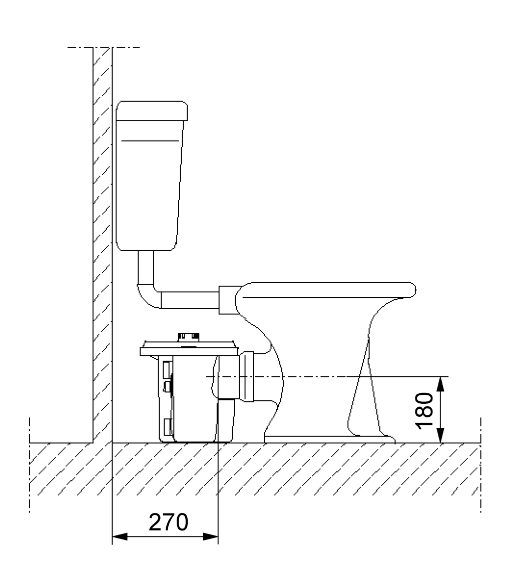


Fig. 3

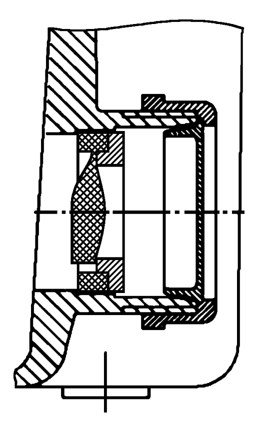


Fig. 4

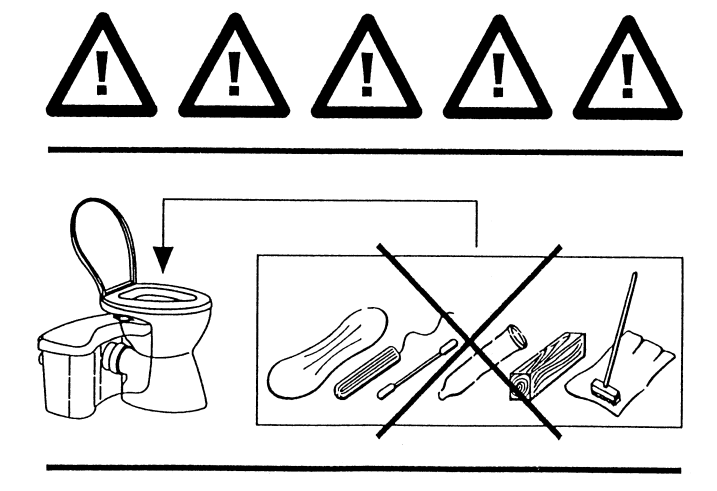


Fig. 5

D **CE-Konformitäts-erklärung** Hiermit erklären wir, daß dieses Aggregat folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht: **EG-Maschinenrichtlinien 89/392/EWG i.d.F., 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG** **Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG i.d.F. 92/31/EWG, 93/68/EWG** Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere **EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.**	**GB** **EC declaration of conformity** We hereby declare that this unit complies with the following relevant provisions: **EC machinery directive 89/392/EWG in this version, 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG** **Resistance to electromagnetism 89/336/EWG in this version 92/31/EWG, 93/68/EWG** Applied harmonized standards in particular: **EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.**	**F** **Déclaration de conformité CE** Par la présente, nous déclarons que cet agrégat sitisfait aux dispositions suivantes: **Directives CEE relatives aux machines 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE** **Compatibilité électromagnétique 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE** Normes utilisées harmonisées, notamment **EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.**
NL **EG-verklaring van overeenstemming** iermede verklaren wij dat deze machine voldoet aan de volgende bepalingen: **EG-richtlijnen betreffende machines 89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/44/EEG, 93/68/EEG** **Elektromagnetische tolerantie 89/336/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG** Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder **EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.**	**E** **Declaración de conformidad CE** Por la presente declaramos que esta unidad satisface las disposiciones pertinentes siguientes: **Directivas CE sobre máquinas 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE** **Compatibilidad electromagnética 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE** Normas armonizadas utilizadas particularmente **EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.**	**I** **Dichiarazione di conformità CE** Con la presente si dichiara che le presenti pompe sono conformi alle seguenti direttive di armonizzazione **Direttiva Macchine CEE 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE** **Compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE** Norme armonizzate applicate, in particolare **EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.**
SF **CE-standardinmukaisuusseloste** Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: **EY-konedirektiivit 89/392/ETY, 91/368/ETY, 93/44/ETY, 93/68/ETY** **Sähkömagneettinen soveltuvuus 89/336/ETY, 92/31/ETY, 93/68/ETY** Käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti **EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.**	**S** **EEC konformitets-deklaration** Härmed förklaras att denna maskin uppfyller följande bestämmelser: **EEC maskindirektiv 89/392/EEC i denna version, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC** **Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEC i denna version, 92/31/EEC, 93/68/EEC** Tillämpade harmoniserade normer, särskilt: **EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.**	**H** **EK. azonossági nyilatkozat** Ezennel kijelentjük, hogy az agregát a megkívánt alanti feltételeknek megfelel: **EK-Gépirányelvek 89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG** **Elektromagnetikus Összeegyeztethetőség 89/336/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG** Alkalmazott, harmonizált normák, különösen az **EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.**

GR **Δήλωση συμμόρφωσης με τους κανονισμούς CE**

Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:

Οδηγίες CEE σχετικά με μηχανήματα 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE

Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα **EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.**

CZ **Osvědčení o shodnosti s normami EU**

Prohlašujeme tímto, že toto zařízení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:

Směrnice o strojírenském zařízení ES 89/392/EHS včetně dodatků, 91/368/EHS, 93/44/EHS, 93/68/EHS

Elektromagneticá snášenlivost 89/336/EHS včetně dodatků, 92/31/EHS, 93/68/EHS

Použité souhlasné normy, zejména: **EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.**

PL **Oświadczenie zgodności EC**

Niniejszym oświadczamy, że pompa odpowiada następującym właściwym dla niej dyrektywom:

Wytyczne dla przemysłu maszyncwego EC 89/392/EEC w tej wersji, 91/368/EEC, 94/44/EEC, 93/68/EEC

Odporność elektromagnetyczna EC 89/336/EEC w tej wersji, 92/31/EEC, 93/68/EEC

Zastosowano normy zharmonizowane, w szczególności: **EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.**

RUS **Заявление о соответствии нормам, действующим в Европейском Сооб-ществе**

Настоящим документом заявляем, что данная установка соответствует следующим постановлениям:

Директивы ЕС относительно машин и станков 89/392/ЦЕЕ, 91/368/ЦЕЕ, 93/44/ЦЕЕ, 93/68/ЦЕЕ

Электромагнитная совместимость 89/336/ЦЕЕ, 92/31/ЦЕЕ, 93/68/ЦЕЕ

Использовавшиеся гармонизированные стандарты и нормы, в частности **EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.**

DK **EF-overensstemmelseserklæring**

Det erklæres hermed, at dette udstyr er i overensstemmelse med følgende bestemmelser:

EU maskindirektiver: 89/392/EØF i denne udgave, 91/368/EØF, 93/44/EØF, 93/68/EØF

Elektromagnetisk kompatibilitet: 89/336/EØF i denne udgave, 92/31/EØF, 93/68/EØF

Anvendte harmoniserede normer, især: **EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.**

N **EU-overensstemmelseserklæring**

Det erklæres herved at dette utstyret stemmer overens med følgende bestemmelser:

EU-direktiver for maskiner 89/392/EEC og følgende, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC

Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEC og følgende, 92/31/EEC, 93/68/EEC

Anvendte harmoniserte normer, i særdeleshet **EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.**

TR **Uygunluk Belgesi**

Aşağıdaki cihazların takibi standartlara vygun olduğunu temin ederiz:

AB-Makina Standartlari 89/392/EWG i.d.F., 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG

Elektromanyetik Uyumluluk 89/336/EWG i.d.F., 92/31/EWG, 93/68/EWG

Özellikle kullanılan Normlar **EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.**



i. V.

Quality Management

WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund · Germany

2011678.3

Modo de empleo para el operador

Estimado cliente:
En este apartado pretendemos explicarle las funciones y el empleo del **sistema ya instalado**.
No obstante, lea también atentamente las instrucciones de seguridad contenidas en las instrucciones generales de instalación y funcionamiento.
Para los arreglos en la instalación, recurra a un técnico especialista o al servicio técnico de Wilo.
Las funciones de la instalación se subsiguen automáticamente. No hace falta operar la instalación. A lo sumo hay que efectuar una limpieza, según las siguientes instrucciones:

Limpieza
Utilizada regularmente, la instalación es capaz de autolimpiarse. Aquellas instalaciones que se usan sólo de vez en cuando, deberían ser limpiadas también interiormente siguiendo las siguientes instrucciones:
Desenchufe la clavija. Ponga un detergente suave dentro de la taza del wáter y tire de la cisterna. Tras aproximadamente 5 min. de tiempo de acción, vuelva a enchufar la clavija. Tire de la cisterna hasta que la bomba se active y bombee de la taza. Después vuelva a accionar la cisterna.
La seguridad de empleo a largo plazo puede incrementarse, al controlar un establecimiento especializado el funcionamiento impecable y la marcha tranquila de la bomba.

1. Generalidades

¡La instalación y la puesta en marcha deben ser efectuadas imperiosamente por un técnico especialista!

1.1 Usos previstos

Sistema automático de elevación de heces con mecanismo de corte para la evacuación de un retrete único además de un lavabo, de una ducha y bidé, cuyas aguas residuales/sucias no pueden afluir al sistema de canalización por el declive natural y que por tanto deben ser elevadas por encima del nivel de remanso. Los otros puntos de desagüe tienen que estar en el mismo recinto (aplicación limitada del sistema de elevación). Asimismo, debe contarse con otro retrete situado por encima del nivel de remanso. Este sistema es especialmente indicado para la evacuación de retretes y duchas en sótanos.
Para el empleo de la instalación deben observarse principalmente el proyecto de la norma DIN EN 12050-3, DIN EN 12056 así como la DIN 1986-100.
El sistema de elevación no está indicado para la impulsión de materias sólidas, tales como artículos de higiene, restos de comida, retazos de tela de fibra larga o disolventes, grasas o aceites. No se admite la conexión de un retrete con cisterna de presión.

1.2 Datos de conexión y prestaciones

– Cantidad máxima de impulsión:	4 m^3/h
– Altura máxima de impulsión:	5,7 m
– Temperatura máx. del medio de impulsión:	35 °C
– Voltaje/Frecuencia:	1-230 V, 50 Hz
– Capacidad de recepción:	0,45 kW
– Número de revoluciones:	2650 ^{1}/min.
– Corriente nominal:	2,1 A
– Modo operativo:	S3 28 %, 36 s
– Tipo de protección:	IP 44
– Conexión de presión:	DN 25/32
– Entrada:	DN 100 con collar de estanqueidad
– Entradas secundarias:	2 x DN 40 conforme DIN 1986 incl. tapa ciega y collar
– Ventilacion:	25 mm Ø exterior
– Dimensiones ancho x alto x profundo:	511 x 300 x 269 mm
– Volumen útil:	12 l
– Peso:	7,8 kg

Para pedidos individuales, haga el favor de especificar todos los datos de la placa de características de la instalación.

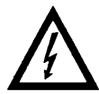
2. Instrucciones de seguridad

Estas instrucciones contienen información fundamental que ha de respetarse al instalar y hacer funcionar el sistema, de modo que tanto quien lo instala como el operador responsable deben leerlas antes de la instalación o la puesta en marcha. Usted deberá seguir no sólo las instrucciones que aparecen en este apartado, sino las que figuran en todos los demás apartados que se hayan puesto de relieve mediante símbolos de seguridad.

2.1 Símbolos de seguridad
Las instrucciones de seguridad contenidas en este manual de uso que, en caso de no seguirse, pueden causar lesiones personales, están señaladas mediante el símbolo:



Las instrucciones de seguridad que advierten de un peligro procedente de la corriente eléctrica están señaladas mediante el símbolo:



Las instrucciones de seguridad contenidas en este manual de funcionamiento que, en caso de no seguirse, pueden causar daños a la instalación y provocar su avería, están señaladas mediante el símbolo: **¡ATENCIÓN!**

2.2 Personal cualificado
El personal que va a instalar el sistema ha de contar con las cualificaciones apropiadas para llevar a cabo esta tarea.

2.3 Riesgos que se corren al ignorar las instrucciones de seguridad
El no seguir las instrucciones de seguridad puede acarrear daños para la instalación y causar lesiones personales. De no respetarse dichas instrucciones, podría quedar invalidado todo derecho a reclamaciones por daños sufridos.
En particular, de no observarse dichas instrucciones de seguridad se puede correr, por ejemplo, los siguientes riesgos:
– el fallo de funciones y piezas importantes de la instalación,
– lesiones personales causadas por fallos eléctricos o mecánicos.

2.4 Instrucciones de seguridad para el operador
Ha de respetarse la reglamentación local referente a la prevención de accidentes.
Para evitar el riesgo de electrochoques o electrocución han de respetarse las normas de la UNE y de la empresa local de suministro de energía.

La pegatina de aviso adjunta debe fijarse de forma bien visible sobre la tapa del wáter (si fuera necesario, dentro del campo visual inmediato del retrete).

2.5 Instrucciones de seguridad para el montaje y la inspección
El operador deberá asegurarse de que quienes lleven a cabo el montaje y las labores de inspección sean especialistas que hayan estudiado atentamente estas instrucciones.
Por regla general, los trabajos en la instalación se deben efectuar únicamente en presencia de una segunda persona y cuando la bomba se encuentra parada.

2.6 Modificaciones y fabricación de repuestos por iniciativa propia
Las modificaciones del sistema o la instalación del mismo sólo deben realizarse si se ha obtenido la autorización del fabricante. La utilización de repuestos y accesorios genuinos autorizados por el fabricante contribuirá a garantizar el funcionamiento seguro. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por el empleo de otros repuestos.

2.7 Utilización inadecuada
El funcionamiento seguro de la bomba o la instalación suministradas sólo puede garantizarse si se utilizan conforme a lo indicado en el párrafo 1 de las instrucciones de funcionamiento. En ningún caso deberán utilizarse valores inferiores ni superiores a los valores límite especificados en el catálogo o en la ficha técnica.

3. Transporte y almacenamiento
– Hay que evitar que la instalación esté sujeta a choques e impactos durante el transporte.
– Hay que guardar la instalación en un lugar seco y a salvo de heladas

4. Descripción del producto

4.1. Descripción de la instalación
El sistema de elevación (Figura 1), de funcionamiento automático, se compone de un tanque colector de material sintéctico, resistente al agua y a gases, el cual se coloca con racores de salida horizontales (DIN EN 37) directamente detrás del wáter asentado en el suelo.

La estanqueidad del tubo de alimentación (Figura 1, Pos. 1) se logra mediante un collar autoobturante.
Las conexiones (Figura 1, Pos. 2) para dos puntos de desagüe adicionales, así como para el tubo de impulsión (Figura 1, Pos. 2), se encuentran en la parte posterior del recipiente. El espacio disponible en la parte trasera de la instalación permite una conducción sencilla de los tubos, por lo que las entradas adicionales y el tubo de impulsión se pueden conectar desde ambos lados.
La bomba (Figura 2, Pos. 1) instalada en el recipiente está provista de un mecanismo de corte, situado hacia arriba y de fácil acceso. De esta manera, se desmenuza la materia viscosa para que pueda ser transportada de forma segura a través de la bomba y el tubo de impulsión (Figura 2, Pos. 3).
El bobinado del motor está protegido por un dispositivo contra sobrecargas, el cual desconecta automáticamente el motor en casos de esfuerzo excesivo, y que una vez enfríado, lo vuelve a encender automáticamente.
El interruptor de contrapresión conecta y desconecta la instalación en función del nivel de líquido.
El filtro de carbón activado (Figura 2, Pos. 5) realiza la ventilación y la purga de aire directamente en el recinto de instalación o bien por encima del techo mediante un conducto de ventilación, que ha de colocarse por separado. Para evitar que el tanque colector rebose en situaciones de fallo de la bomba y con el nivel de agua en aumento, se ha instalado una mariposa antirretroceso (Figura 2, Pos. 6). La conexión de salida cuenta asimismo con tal mariposa (Figura 2, Pos. 7).

4.2 Componentes suministrados

– Sistema reducido de elevación
– Juego de conexiones tubulares
– 1 mariposa antrirretroceso para entrada DN 40
– 2 cierres ciegos para DN 40
– Pegatina de aviso
– Instrucciones de instalación y funcionamiento

5. Colocación/Instalación

5.1 Montaje

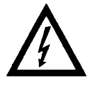
– La instalación debe colocarse en un recinto a salvo de heladas.
– La superficie de instalación debe ser horizontal y plana.
– Una vez montado, el sistema reducido de elevación y conexión eléctrica (clavija) debe ser fácilmente accesible para trabajos de mantenimiento.
– Desmonte la tapa de protección (Figura 2, Pos. 8), utilizando el pasador (Figura 2, Pos. Z) y presionando los 3 ganchos de mosquetón (laterales y delantero)
– El sistema de elevación se conecta directamente a la taza del wáter mediante un racor de salida horizontal (conforme DIN EN 37).
– Los demás puntos de desagüe (p. ej. el lavabo, bidé o ducha) se conectan a entradas adicionales. Después, deslice la tuerca de unión, el anillo de cierre y el collar angular suministrado sobre el conducto de alimentación (Ø exterior 40 mm, tubo CPV corriente). Coloque el tubo CPV sobre el racor de entrada, atornillando bien la tuerca de unión sobre este último.
  Las aberturas de entradas no usadas, deben cerrarse con las tapas obturadoras adjuntas.
– Coloque el anillo de cierre sobre la tapa obturadora
– Deslice la junta (forma trasversal: triangular) con el borde ancho dando al anillo de cierre
– Inserte la tapa obturadora en la tuerca de unión y atornílleIas sobre la abertura de alimentación.

¡ATENCIÓN! Las entradas laterales adicionales (DN 40) deben situarse por encima del máximo nivel de agua posible (180 mm). Por tanto, el nivel de instalación (base) de la taza de la ducha debe situarse al menos 180 mm por encima del nivel de instalación del sistema de elevación (Figura 3). La altura del borde inferior de la ducha puede situarse 110 mm por encima del nivel de instalación del juego de desagüe Viega-domoplex, si la distancia entre el sistema de elevación y la ducha es de al menos 1.200 mm.

– La mariposa antirretroceso (Figura 4) se inserta dentro de la abertura de alimentación inferior de tal manera que la mariposa se deje abrir hasta el recipiente. Después, como viene descrito más arriba, inserte el tubo de alimentación (no está autorizada la utilización de la mariposa en Alemania).
– Acorte el tubo de impulsión a la longitud deseada, colóquelo en la posición deseada sobre el racor del tubo de la instalación y fijélo con la brida.

– Corra el extremo cónico del tubo de impulsión lo más profundo posible sobre el conducto de impulsión (DN 25 o DN 32), a proveer por el operador, y fíjelo con una brida contra deslizamiento.
– Se recomienda la instalación de una llave de paso en el conducto de impulsión. El operador debe proveer una llave adecuada para aguas residuales fecales.
– Conecte el conducto de impulsión (Figura 3, Pos. 1, de forma ascendente Ø mínimo DN 25) al tubo colector.
– Si el conducto de impulsión debe describir un recorrido horizontal, hay que instalarlo con un codo a la salida del aparato.
– Coloque la tapa de protección presionando
– Para protegerlo al conducto de impulsión de un eventual retroceso proveniente de la canalización pública hay que darle forma de „codo tubular“. Debe estar situado por encima del nivel de retroceso, que se determina localmente (suele coincidir con el nivel de la calzada).
– Si no se quiere efectuar la ventilación mediante el filtro de carbón activado, incorporado en el sistema, sino a través del tubo de ventilación por el techo, hay que eliminar el paramento (Figura 2, Pos. 9) encima de la ventilación y ligar el tubo de ventilación (Figura 3, Pos. 2 Ø interior 25 mm, tubo CPV corriente) al racor mediante una pieza tubular flexible. Puede sacarse el filtro de carbón activado (Figura 2, Pos. 5).
– La pegatina de aviso adjunta debe fijarse de forma bien visible sobre la tapa del wáter (o al menos dentro del campo visual inmediato del retrete).

5.2 Conexión eléctrica



La conexión eléctrica ha de realizarla un electricista cualificado y autorizado en conformidad absoluta con la reglamentación local,
– compruebe si la corriente y el voltaje de la conexión a la red
se ajustan a las características técnicas que figuran en la placa de características de la instalación,
– la instalación debe estar puesta a tierra conforme a las normas,
– protección de la red: 10 A, lento.

6. Puesta en funcionamiento

– Enchufe la clavija reglementaria (Schuko),
– tire dos veces de la cisterna en la primera puesta en fucionamiento
– controle todas las conexiones tubulares en cuanto a su estanqueidad
– ajuste la cisterna del retrete de tal modo que el volumen de agua no sea inferior a 6 litros

7. Mantenimiento

Se puede aumentar la seguridad de empleo a largo plazo, al controlar el funcionamiento impecable y la marcha tranquila de la bomba.
Utilizada regularmente, la instalación es capaz de autolimpiarse. Aquellas instalaciones que se usan sólo de vez en cuando, deberían ser limpiadas también interiormente:
Desenchufe para ello la clavija. Ponga un detergente suave dentro de la taza del wáter y tire de la cisterna. Tras aproximadamente 5 min. de tiempo de acción, vuelva a enchufar la clavija. Tire de la cisterna hasta que la bomba se active y bombee de la taza. Después vuelva a accionar la cisterna.

7.1 Mantenimiento y conservación del sistema (Figura 2)

– Tire 2 ó 3 veces de la cisterna y achique el recipiente



¡Antes de la revisión de la instalación, desenchufe la clavija!

– Desmonte la tapa de protección (Figura 2, Pos. 8), utilizando el pasador (Figura 2, Pos. Z) y presionando los 3 ganchos de mosquetón (laterales y delantero)



¡El cuchillo de corte supone un peligro de lesión e infección! Utilice guantes de protección!

– Si fuera necesario, saque la cesta de cribado y elimine todos los cuerpos extraños del aparato
– Limpie las paredes del recipiente de impurezas
– Purge el conducto/la válvula de ventilación, recambie el filtro de carbón activado
– Realice el montaje en el orden inverso
– Si se utilizan detergentes permanentes (inodoros) debe controlarse su fijación segura en la pared del wáter

7.2 Desmontaje de la bomba

Enjuague, abertura del sistema y observación de las instrucciones de seguridad, ver descripción en 7.1

- Afloje los tres tornillos de fijación del motor (Figura 2, Pos. 11),
- Suelte el racor superior (Figura 2, Pos. 12) de la conexión de desagüe,
- Afloje la tornillería PG del cable de conexión (Figura 2, Pos. 14) en la pared del recipiente y enfile el cable hacia el lado interior del recipiente,
- Si se quiere sacar la bomba completamente del recipiente, destornille el enchufe de la conexión eléctrica y saque el cable de la tornillería PG
- Saque la bomba junto con el interruptor de contrapresión y la conexión eléctrica
- Limpie el cuchillo, la rueda móvil y la abertura del interruptor de contrapresión
- Monte los elementos en sentido inverso
- Efectúe una marcha de prueba



Antes del transporte de una instalación KH 32–0,4, hay que vaciar y limpiarla por motivos de higiene. Asimismo, deben desinfectarse todas las partes que han estado en contacto con material infectivo (desinfección por pulverización). Estas partes deben embalarse en sacos de plástico lo suficientemente grandes, resistenes e impermeables, sellándolos bien y enviándolos directamente con un transportista de confianza.

8. Fallos: causas y eliminación

Fallo	Causa	Subsanación
El motor no funciona	No hay tensión de red	Controle el voltaje y el fusible
	El cuchillo de corte se bloquea, el interuptor de sobrecarga se ha acivado	Desmonte la cubierta, libere girando el eje del motor y limpie el cuchillo. Si el fallo vuelve a ocurrir, acuda al servicio técnico.
	El motor está sobrecargado, la protección se ha activado	Si el fallo vuelve a ocurrir, acuda al servicio técnico.
	El interruptor de contrapresión está defectuoso El motor está averiado	Recurra al servicio técnico. Recurra al servicio ténico.
El motor funciona, pero la bomba no impulsa	El conducto de impulsión está atascado o plegado	Elimine el atasco o el pliegue. Efectúe una marcha de prueba.
	La ventilación de la instalación se encuentra obstruida	Quite el tubo de ventilación y límpielo, o bien renueve el filtro de carbón activado.
La bomba funciona de manera intermitente	La ventilación está obstruida	Purgue la ventilación.
	La mariposa antirretroceso no es estanca	Limpie o recámbiela.
	La válvula de la cisterna se ha atrancado	Restablezca la función.
El motor emite grandes ruideos al girar	Hay un cuerpo extraño en el aparato	Desmonte el motor, límpielo, recurre al servicio técnico si es necesario.

En caso de que el fallo subsista, diríjase a un técnico especialista en aparatos sanitarios y de calefacción o bien al servicio técnico de Wilo.

Sujeto a modificaciones técnicas





WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 231 4102-0
F +49 231 4102-7363
www.wilo.com

Wilo – International (Subsidiaries)

Austria
WILO Handelsges. m.b.H.
1230 Wien
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-42
office@wilo.at

Azerbaijan
WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 4992386
F +994 12 4992879
info@wilo.az

Belarus
WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2503393
F +375 17 2503383
wilobel@wilo.by

Belgium
WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
F +32 2 4823330
info@wilo.be

Bulgaria
WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
F +359 2 9701979
info@wilo.bg

Canada
WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta
T2A5L4
T/F +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China
WILO SALMSON (Beijing)
Pumps System Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 80493900
F +86 10 80493788
wilobj@wilo.com.cn

Croatia
WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
F +38 51 3430930
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic
WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098 711
F +420 234 098 710
info@wilo.cz

Denmark
WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
F +45 70 253316
wilo@wilo.dk

Estonia
WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6509780
F +372 6509781
info@wilo.ee

Finland
WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
F +358 207401549
wilo@wilo.fi

France
WILO S.A.S.
78310 Coignières
T +33 1 30050930
F +33 1 34614959
info@wilo.fr

Great Britain
WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-Upon-Trent
T +44 1283 523000
F +44 1283 523099
sales@wilo.co.uk

Greece
WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
F +302 10 6248360
wilo.info@wilo.gr

Hungary
WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint (Budapest)
T +36 23 889500
F +36 23 889599
wilo@wilo.hu

Ireland
WILO Engineering Ltd.
Limerick
T +353 61 227566
F +353 61 229017
sales@wilo.ie

Italy
WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera Borromeo (Milano)
T +39 25538351
F +39 255303374
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan
WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 3272 785961
F +7 3272 785960
in.pak@wilo.kz

Korea
WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae Gyeongnarn
T +82 55 3405809
F +82 55 3405885
wilo@wilo.co.kr

Latvia
WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 145229
F +371 7 145566
mail@wilo.lv

Lebanon
WILO SALMSON Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
F +961 4 722285
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania
WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T/F +370 2 236495
mail@wilo.lt

Montenegro
WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2850410
F +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

The Netherlands
WILO Nederland b.v.
1948 RC Beverwijk
T +31 251 220844
F +31 251 225168
info@wilo.nl

Norway
WILO Norge AS
0901 Oslo
T +47 22 804570
F +47 22 804590
wilo@wilo.no

Poland
WILO Polska Sp. z.o.o.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
F +48 22 7026100
wilo@wilo.pl

Portugal
Bombas Wilo-Salmson Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2076900
F +351 22 2001469
bombas@wilo-salmson.pt

Romania
WILO Romania s.r.l.
041833 Bucharest
T +40 21 4600612
F +40 21 4600743
wilo@wilo.ro

Russia
WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
F +7 495 7810691
wilo@orc.ru

Serbia
WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2850410
F +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

Slovakia
WILO Slovakia s.r.o.
82008 Bratislava 28
T +421 2 45520122
F +421 2 45246471
wilo@wilo.sk

Slovenia
WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
F +386 1 5838138
wilo.adriatic@wilo.si

Spain
WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares (Madrid)
T +34 91 8797100
F +34 91 8797101
wilo.iberica@wilo.es

Sweden
WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
F +46 470 727644
wilo@wilo.se

Switzerland
EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 8368020
F +41 61 8368021
info@emb-pumpen.ch

Turkey
WILO Pompa Sistemleri San. ve Tic. A.Ş.
34857 Istanbul
T +90 216 6610203
F +90 216 6610212
wilo@wilo.com.tr

Ukraina
WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiew
T +38 044 2011870
F +38 044 2011877
wilo@wilo.ua

USA
WILO-EMU LLC
Thomasville, Georgia
31758-7810
T +1 229 584 0098
F +1 229 584 0234
terry.rouse@wilo-emu.com

USA
WILO USA LLC
Calgary, Alberta
T2A5L4
T/F +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

Wilo – International (Representation offices)

Bosnia and Herzegovina
71000 Sarajevo
T +387 33 714510
F +387 33 714511
zeljko.cvjetkovic@wilo.ba

Georgia
0177 Tbilisi
T/F +995 32317813
info@wilo.ge

Macedonia
1000 Skopje
T/F +389 2122058
valerij.vojneski@wilo.com.mk

Moldova
2012 Chisinau
T/F +373 2 223501
sergiu.zagurean@wilo.md

Tajikistan
Dushanbe
T +992 93 5554541

Uzbekistan
100046 Taschkent
T/F +998 71 1206774
info@wilo.uz

January 2007



WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.de
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

G1 Nord
WILO AG
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhause 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.de

G2 Ost
WILO AG
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52–53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.de

G3 Sachsen/Thüringen
WILO AG
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.de

G4 Südost
WILO AG
Vertriebsbüro München
Landshuter Straße 20
85716 Unterschleißheim
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.de

G5 Südwest
WILO AG
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.de

G6 Rhein-Main
WILO AG
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.de

G7 West
WILO AG
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.de

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
T 01805 R•U•F•W•I•L•O*
7•8•3•9•4•5•6
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo–Fr von 7–18 Uhr.

- Antworten auf
  - Produkt- und Anwendungsfragen
  - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO EMU GmbH
Heimgartenstraße 1
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W•I•L•O•K•D*
9•4•5•6•5•3
F 0231 4102-7126

Erreichbar Mo–Fr von 7–17 Uhr.
Wochenende und feiertags 9–14 Uhr elektronische Bereitschaft mit Rückruf-Garantie!

- Kundendienst-Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

Wilo-International

Österreich
Zentrale Wien:
WILO
Handelsgesellschaft mbH
Eitnergasse 13
1230 Wien
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-15

Vertriebsbüro Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-15

Schweiz
EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 8368020
F +41 61 8368021

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Aserbaidschan, Belarus, Belgien, Bulgarien, China, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Kanada, Kasachstan, Korea, Kroatien, Lettland, Libanon, Litauen, Montenegro, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Rumänien, Russland, Schweden, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Türkei, Ukraine, Ungarn, USA

Die Adressen finden Sie unter **www.wilo.de** oder **www.wilo.com**.

Stand Februar 2007

* 14 Cent pro Minute aus dem deutschen Festnetz der T-Com